



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

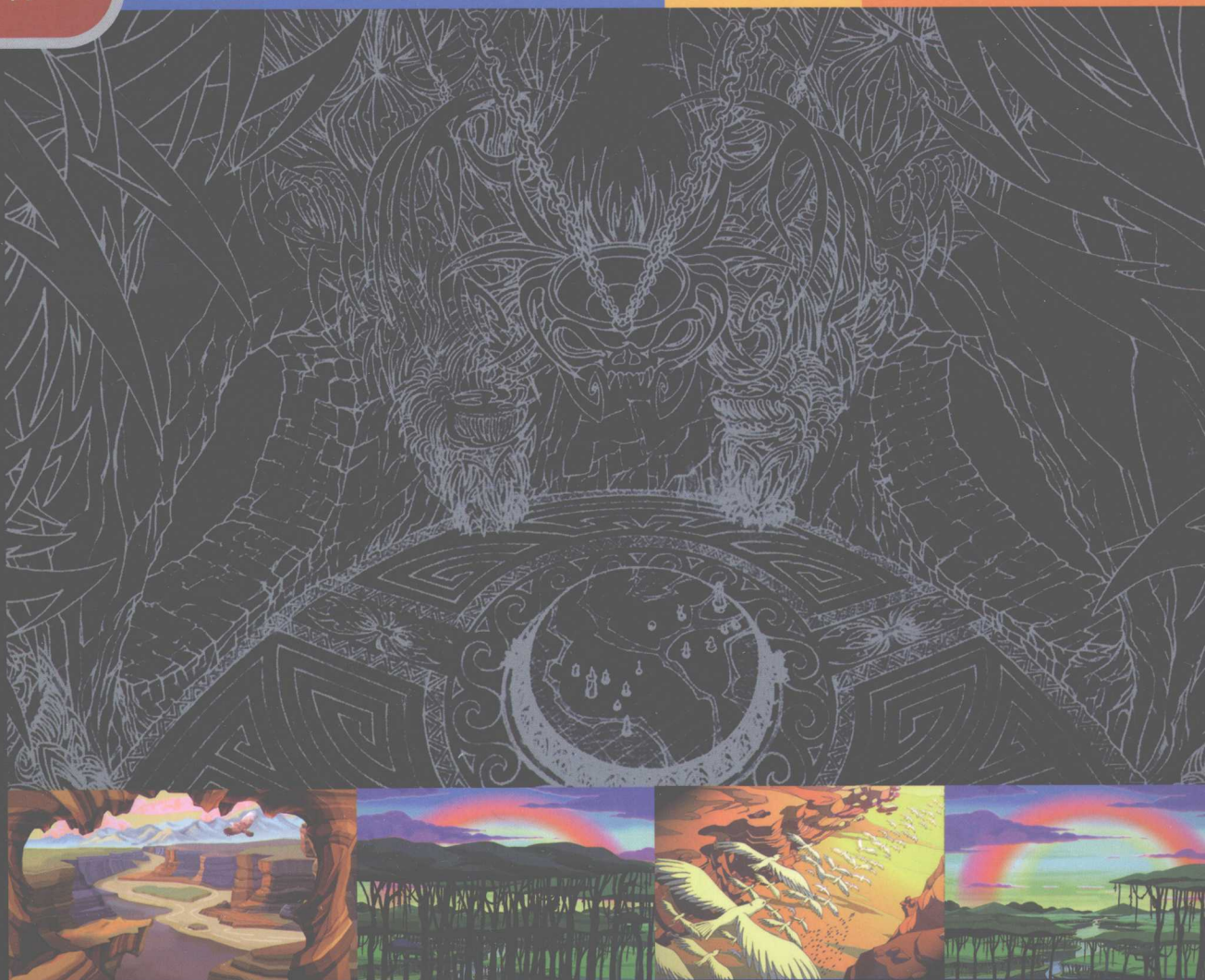
21st CENTURY
CLASSIC ANIMATION
TUTORIAL SERIES

■ 丛书主编 赵前

21世纪经典动漫系列教材

动画片场景设计与镜头运用 (第二版)

赵前 何嵘 编著



中国人民大学出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

21 世纪经典动漫系列教材

丛书主编 赵 前

动画片场景设计与镜头运用

(第二版)

赵前 何嵘 编著

中国人民大学出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

动画片场景设计与镜头运用/赵前, 何嵘编著. —2 版.
北京: 中国人民大学出版社, 2009
普通高等教育“十一五”国家级规划教材
(21 世纪经典动漫系列教材/赵前主编)
ISBN 978-7-300-11078-3

I. 动…
II. ①赵… ②何…
III. 动画片-制作-教材
IV. J954

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 139559 号

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
21 世纪经典动漫系列教材
丛书主编 赵 前
动画片场景设计与镜头运用
(第二版)
赵前 何嵘 编著

出版发行	中国人民大学出版社	邮政编码	100080
社 址	北京中关村大街 31 号		
电 话	010-62511242 (总编室)	010-62511398 (质管部)	
	010-82501766 (邮购部)	010-62514148 (门市部)	
	010-62515195 (发行公司)	010-62515275 (盗版举报)	
网 址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京市易丰印刷有限责任公司	版 次	2005 年 4 月第 1 版
规 格	185 mm×260 mm 16 开本		2009 年 9 月第 2 版
		印 次	2009 年 9 月第 1 次印刷
印 张	15.25	定 价	64.00 元
字 数	343 000		

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

编委会主任

徐庆平 中国人民大学艺术学院院长

委 员

张松林 中国动画学会秘书长
周凤英 中国动画学会副主席
郑晓华 中国人民大学艺术学院党委书记、常务副院长
许 俊 中国人民大学艺术学院副院长
徐唯辛 中国人民大学艺术学院副院长
李建平 北京电影学院动画学院副院长
曹小卉 北京电影学院动画学院副院长、一级导演
傅铁峥 中国电视家协会卡通艺委会秘书长
赵 前 中国人民大学艺术学院动画工作室副教授
秦明亮 北京科学教育电影制片厂动画部副主任、导演
魏惠筠 北京城市学院动画专业主任、教授
李 宏 中国人民大学出版社副编审

总 序

动画是集文学、电影、摄影、音乐、绘画为一体的一门综合艺术，也是目前发展非常迅速、令人瞩目的艺术教育学科。事实上，它自诞生之日起，便得到观众巨大的关爱。现在，动画片和相关产品的开发制作已经成为文化产业的重要方面，并且对社会生活产生着直接的、重要的影响。中国动画在20世纪中叶相当长的一段时间里，曾经有过值得自豪的历史，创造过具有鲜明民族特色，且构思巧妙、趣味高雅、形象动人的优秀作品，被国际评论界誉为“中国学派”。近年来，动画的发展更受到全社会的重视，目前，国内建立起动画艺术专业的高校达170多所，学生数以万计，如何使教学计划内容保证基本理论和基本技能的掌握，如何汲取外国动画教学之长，同时发扬我国优秀的动画传统，建立有中国特色的人才培养方法，已是摆在众多美术院校面前的重大课题。

中国人民大学艺术学院自2000年开设动画专业以来，一直对于学科基础建设，特别是教材的编写给予特别关注。经过充分的酝酿和策划，确定了由《动画片场景设计与镜头运用》、《动画艺术概论》、《动画造型与设计艺术》、《原动画设计》、《逐格动画技法》组成的系列教材，作者均为具有丰富创作、教学经验的专家教授。他们经过全面的回顾与总结，提出了具有我国特点的教学模式。通过对这些教学内容的学习，学生可以从艺术理念、创作方法、新技术的运用，直至动画片的具体制作与完成，有一个全面、完整、清晰的了解，从而掌握动画专业学科必需的基础知识。

基于动画专业学科实用性强的特点和对创作的特别要求，这套图文并茂的教材还提供了大量中外著名影片、导演的范例。它不仅介绍了动画经典影片的制作过程，而且重点讲解了传统与现代动画片在各个创作、制作环节上的变化、发展以及需要注意的问题。因此，它也是我们为所有动画专业的爱好者和从业者提供的极好的参考材料。

让我们为中国动画繁花似锦时代的到来而共同努力。

全国政协委员

中国人民大学艺术学院院长

徐庆平

博士生导师

前言

在世界范围内,长期以来,动漫产业都是文化领域中的一个庞大产业,大量的动漫作品,特别是大量的动画影视作品,一直以来广受青少年儿童的青睐,起到了引导他们的审美,伴随他们成长,甚至影响着他们世界观的形成的重要作用。

近年来,动漫产业在我国蓬勃发展,全国大批大中专院校纷纷开设了动画专业,以期培养新生的动画力量,振兴我国动画事业,重塑“中国学派”的辉煌。我们作为长期从事动画片创作和动画教学的一线人员,为中国动画出力,为中国动画教育尽心责无旁贷。

长期以来,由于诸多历史和经济的原因,美术专业院校动画教育一直处于理论多、实践少的状态,大批从美术专业院校走向动画创作与制作领域的人才缺乏一定的实践基础和动手操作能力,或是只善于制作艺术风格短片而缺乏对大制作的商业动画片的系统学习与认识,在工作中遇到了不少困难。有感于目前专业院校中系统而完备的动画教材尚不全面,为了加强教材建设,适应当前动画教育的需要,作者根据自身20多年从事动画创作、制作和教学实践的经验,撰写了本教材。

本教材以讲述动画场景设计和镜头运用为主要内容。动画场景和镜头设计的训练是动画专业的必修专业课,具有一定的难度和很强的专业性,是目前国内外大多数动画专业院校必设的一门动画专业训练课。

为了适应各动画专业大专院校的学生以及具有一定基础的爱好者的需要,本书的作者从系统理论的一定高度,将动画片创作与制作相结合,运用中外各动画大师的代表作、名片和教学中的实例,以图文并茂的形式,有针对性地介绍、分析国内外一些名家动画片的主要场景和经典镜头的镜头语言运用,讲述有关动画片的基本制作流程,并重点讲述有关场景设计和镜头运用的设计及制作处理手法等内容,使学生通过实践来明确与体会动画片创作与制作的要领。同时,通过场景的设计和对镜头的设计练习,还可以培养学生对客观生活、对自然景象的敏锐观察力,提高审美水平,并对研究、分析和理解各种二维和三维动画的镜头以及场景的设计产生积极的作用,为学生毕业后真正进入动画片的创作与制作领域打下坚实的基础,给有志投身动画事业的广大青年朋友一定的指导与启示。

本书除了作者自身总结了大量动画场景与镜头运用方面的系统理论外,同时为了阐述其理论、其观点,还收录了大量中外著名动画作品的经典画面和一部分创作过程的画面,在此,作者向这些中外动画家们的工作和创作表示由衷的敬意。同时在撰写本书过程中,作者得到了日本友人多田真由美女士和老同事陈亚南女士的支持与帮助。在此一并表示感谢。

由于时间、篇幅、作者水平有限等因素,仓促之处恳请广大读者、有关专家、学者给予批评与指正。

作者

2005年春于北京

目 录

第1章 动画片的基本组成 / 1

- 1.1 动画片前期制作的任务和具体内容 / 2
- 1.2 动画片中、后期制作环节及其任务 / 9
 - 1.2.1 中期 / 9
 - 1.2.2 后期 / 15

第2章 美术设计的任务和范畴 / 17

- 2.1 动画美术设计所承担的责任及其作用 / 18
 - 2.1.1 动画美术设计的概念 / 18
 - 2.1.2 动画美术设计是动画片的主创之一 / 18
 - 2.1.3 担当美术设计的人员所需具备的能力 / 18
- 2.2 动画美术设计的具体任务 / 18
 - 2.2.1 总美术设计的任务 / 18
 - 2.2.2 分集美术设计的任务 / 21
- 2.3 美术设计前期准备的重要性 / 24

第3章 如何确立和设计动画片的主场景 / 31

- 3.1 场景的概念及主场景的重要性 / 32
 - 3.1.1 场景的基本概念 / 32
 - 3.1.2 场景的类型 / 32
- 3.2 主场景 / 43
 - 3.2.1 主场景的概念 / 43
 - 3.2.2 主场景的划分及确立 / 43
 - 3.2.3 主场景的重要性 / 47
- 3.3 如何设计主场景 / 48
 - 3.3.1 设计主场景要考虑的四个问题 / 48
 - 3.3.2 主场景设计要点 / 54

3.3.3 设计、绘制主场景的具体步骤 / 70

3.3.4 学生作业“主场景练习”讲评 / 74

第4章 动画片场景设计的不同类型与风格 / 79

4.1 写实风格 / 80

4.1.1 写实风格场景设计的原则 / 80

4.1.2 写实风格场景的三大特点 / 88

4.1.3 写实风格适合表现的题材 / 89

4.1.4 写实风格设计的要点 / 96

4.2 装饰风格 / 96

4.2.1 装饰风格场景的特征 / 96

4.2.2 装饰风格场景的片例分析 / 99

4.3 漫画风格 / 102

4.3.1 漫画风格场景设计的特点 / 103

4.3.2 人们喜爱漫画风格场景动画片的具体原因 / 104

4.4 幻想风格 / 105

4.4.1 幻想风格的设计理念 / 105

4.4.2 幻想风格场景的特色 / 107

4.4.3 幻想风格场景设计的具体片例分析 / 114

4.5 综合风格 / 120

4.5.1 综合风格的概念 / 120

4.5.2 综合风格的具体片例分析 / 120

4.6 非常规艺术短片的美术设计风格 / 124

第5章 场景设计中的色彩处理 / 129

5.1 色彩的情感与象征 / 130

5.1.1 色彩的情绪作用 / 130

5.1.2 色彩的地区、时代及性格特征 / 135

5.1.3 色彩在电影与动画片中的作用 / 141

5.2 动画场景色彩的特征 / 143

5.2.1 电影色彩是不断运动中的色的和谐 / 143

5.2.2 动画场景色彩的特征 / 154

5.3 动画场景色彩的类别 / 157

5.3.1 写实色彩 / 157

5.3.2 装饰色彩 / 160

5.3.3 主观色彩 / 162

5.4 场景色彩构思的基础 / 163

5.4.1 依据场景设计风格，确立色彩风格 / 163

- 5.4.2 研究剧情, 考虑时间的变更和空间的跨度 / 164
- 5.4.3 结合人物色彩, 设定场景色彩 / 164
- 5.4.4 用色彩的起伏变化来强化整部影片的色彩节奏 / 165

第6章 场景设计的诸多具体程序和相关知识 / 169

- 6.1 基本术语 / 170
- 6.2 看懂分镜头台本, 了解导演的意图和要求 / 170
 - 6.2.1 机位的高低和视角的位置 / 170
 - 6.2.2 镜头透视关系 / 172
 - 6.2.3 镜头的景别 / 175
 - 6.2.4 镜头的景深 / 176
 - 6.2.5 单个镜头场景与主场景的对应位置 / 177
 - 6.2.6 原画运动提示 / 178
 - 6.2.7 镜头的类型 / 178
 - 6.2.8 如何使用前层和对位线 / 180
 - 6.2.9 背景的借用和共用 / 185
- 6.3 规格框的使用 / 186
 - 6.3.1 不同地区、国家的规格框型号 / 186
 - 6.3.2 不同景别的镜头使用的规格框 / 187

第7章 不同手法的镜头设计和运用 / 191

- 7.1 固定镜头的设计和运用 / 192
 - 7.1.1 固定镜头的概念 / 192
 - 7.1.2 固定镜头的特点 / 192
 - 7.1.3 解决固定镜头呆板的两个方法 / 192
- 7.2 运动镜头的设计和运用 / 193
 - 7.2.1 运动镜头 / 193
 - 7.2.2 移动镜头 (跟拍) / 194
 - 7.2.3 摇镜头 / 207
 - 7.2.4 推拉镜头 / 219
- 7.3 动画片中常用的拍摄技巧 / 221
 - 7.3.1 动画摄影技巧——单层台 / 221
 - 7.3.2 动画摄影技巧——多层台 / 223
 - 7.3.3 动画摄影技巧——吊台 / 226
 - 7.3.4 综合运用镜头的手法 / 228

第 1 章

动画片的基本组成

任何一部动画片从策划、制作到完成都需要经过许多环节，大体可以分为前期、中期、后期三个阶段。

本章学习的目的和教学重点是：通过对动画片制作各环节的讲解和具体图例说明，使学生了解动画片整个制作的流程，熟悉流程中各环节、各工种间的关系与责任划分，了解动画片的制作是一项十分严谨和繁杂的工作。



1.1 动画片前期制作的任务和具体内容

前期是一部动画片的起步阶段，前期准备充分对于动画片的成功尤为重要，往往需要主创人员（编剧、导演、美术设计、音乐编辑）就剧本的故事、剧作的结构、美术设计的风格和场景的设置，以及人物造型（演员的选取）、音乐风格等一系列问题进行反复的探讨、商榷（见图 1—1）。

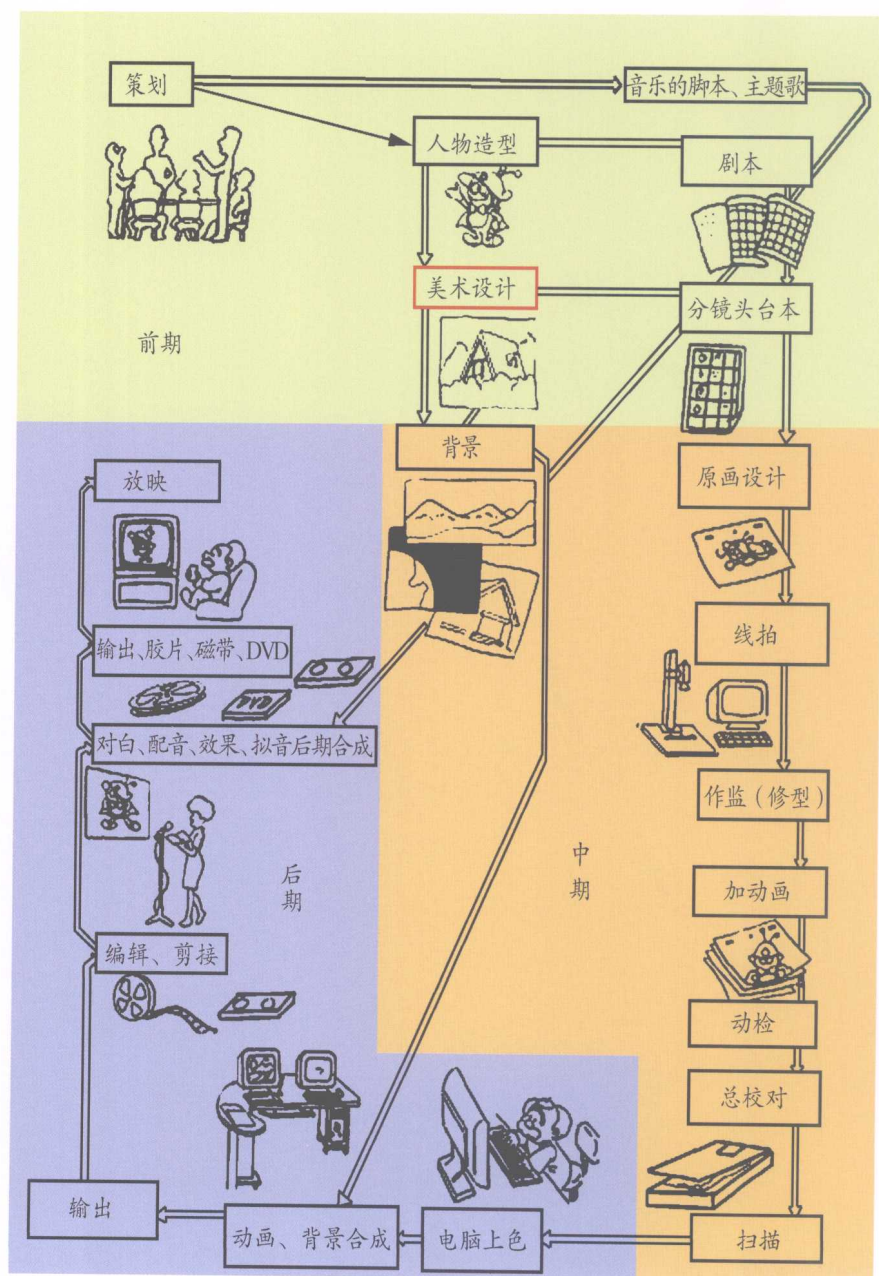


图 1—1 动画片制作工艺流程图。

首先,要有一部构思完整、结构出色的文学剧本,接着需要有详尽的文字分镜头剧本、完整的音乐脚本和主题歌,然后根据文学剧本和导演的要求,确立美术设计风格,设计主场景和人物造型。当美术设计风格和人物造型确立以后,再由导演将文字分镜头剧本形象化,绘制画面分镜头台本。

■ 文学剧本

动画片与所有其他影视作品一样,其制作环节通常从人们常说的“剧本”开始。“剧本乃一剧之本。”“一剧之本”指的就是文学剧本,它保证了故事的完整、统一和连贯,是影片创作的基础,同时提供了未来影片的主题、结构、人物、情节、时代背景和具体的细节等基本要素,一般由编剧来完成。动画片剧本与普通影视剧剧本有所差别,需要文学编剧在撰写故事构架的同时,能够更多地考虑动画片制作的特点,强调动作性和运动感,并给出丰富的画面效果和足够的空间拓展余地。文学剧本创作完以后,接着就是文字分镜头剧本的创作。文字分镜头剧本一般由动画导演亲自撰写,有提示画面、机位的角度,以及提示使用何种剪接手法,色彩、光线应如何处理等作用。

■ 音乐脚本

音乐脚本一般多用于要求先期音乐的动画片,而主题歌的风格往往决定了整部作品的音乐基调。对具有先期音乐的动画片来说,音乐脚本和主题歌的确立都是非常关键的。

首先来举一个先期音乐动画片的例子。20世纪四五十年代迪斯尼公司生产的《幻想曲》就是典型。该片是第一部使用立体音响的动画片,也是首次运用动画的形式来诠释古典音乐的动画片,此片开启了音乐与动画电影完美结合的篇章。

《幻想曲》是一部使用传统电影动画摄影机拍摄的电影,同时也是一部非剧情动画片,该片用流畅的画面来表达音乐主题(见图1—2),在动画史上是一次重大的突破。该片将“俗”和“雅”巧妙、有机地结合,使动画片达到了一个更高的艺术境界。

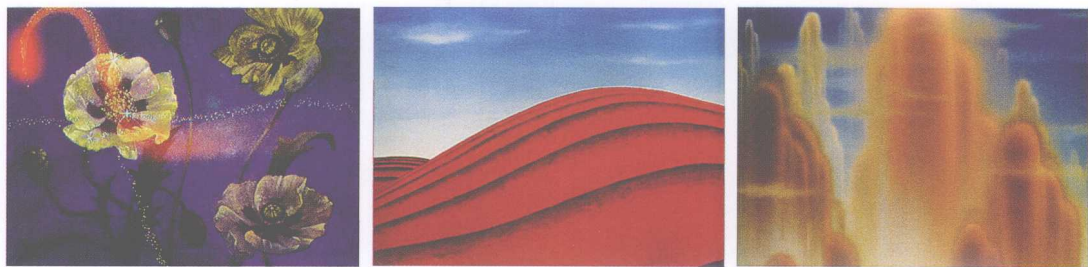


图1—2 美国动画片《幻想曲》中美妙的画面。

又如,艺术动画长片《美丽城三重奏》里大量有关三个老妇人演唱歌曲和老奶奶用车轮弹奏乐曲的段落,全因原画师在起草动作之前已经有了乐曲的乐谱,并可以随时在播放器中观看到重音的位置,所以原画师可以游刃有余地自由发挥,同时又极其准确地把握了音乐与角色的动作节奏。因而,观众在观看这部动画片时,为这些精彩的角色动作与音乐、歌曲完美而生动的结合而感到无比的惊叹(见图1—3)。

前面讲述了先期音乐,有先期音乐也就存在后期配乐。后期配乐是指先制作好画面,再根据画面的节奏和感觉,配以相应节奏和旋律的音乐,尽可能地达到音乐与画面上动作

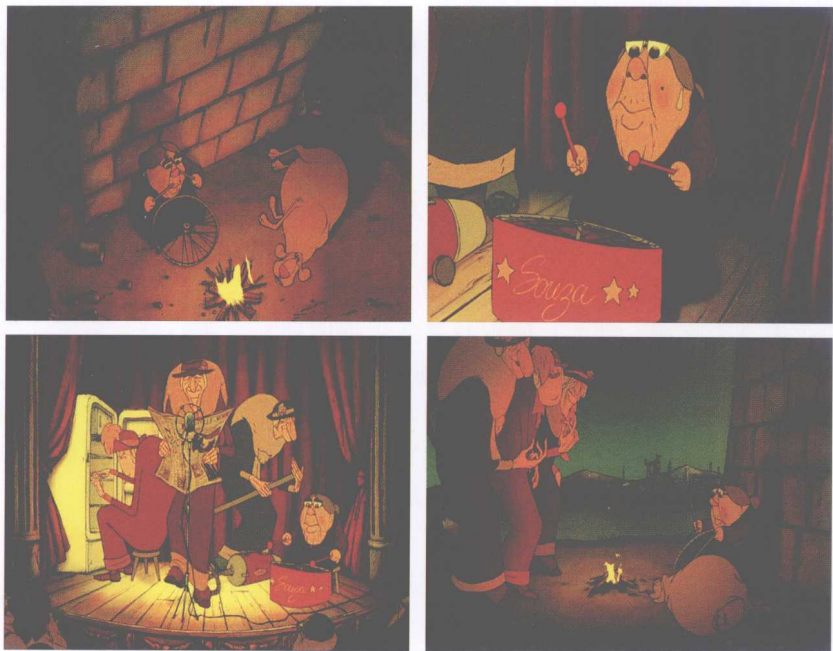


图 1—3 老妇人的歌唱和老奶奶的演奏。
选自动画片《美丽城三重奏》。

节奏的和谐、统一，达到音乐配合画面动作、色彩、意境的效果。

■ 美术设计

美术设计依据剧本和导演的要求，设计和确立美术风格，设计完成主场景与主场景色彩样稿。这些场景和场景色彩样稿的设计，直接关系到整部动画片的整体视觉效果和艺术风格的确立（见图 1—4 到图 1—7）。



图 1—4 日本动画片《幽灵公主》的主场景鸟瞰图。



图 1—5 日本动画片《幽灵公主》主场景色彩样稿。

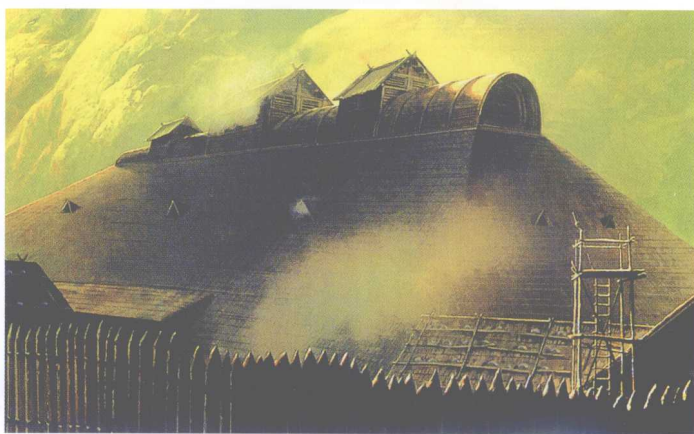


图 1—6 日本动画片《幽灵公主》主场景色彩样稿。

图 1—7 日本动画片《幽灵公主》主场景色彩样稿。



■ 人物造型

人物造型是依据剧本和导演的要求,设计出片中所有角色的正、背、侧三视图及比例图、动态图、身体局部的一些标准动态及表情或口型等标准图样,同时设计出色彩样稿即色指定。这些设计样稿供影片不同阶段和工种的使用(见图1—8到图1—12)。

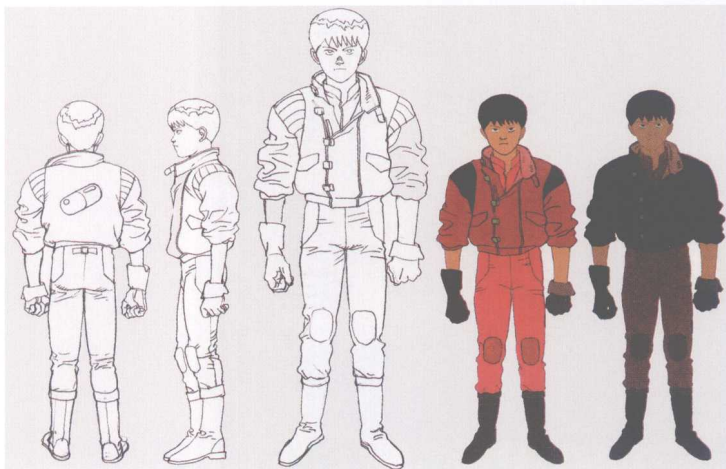


图1—8 日本动画片《阿基拉》的人物造型图。选自 Akira Animation Archives。



图1—9 日本动画片《阿基拉》的人物造型图。选自 Akira Animation Archives。



图1—10 日本动画片《阿基拉》的人物造型表情图。选自 Akira Animation Archives。

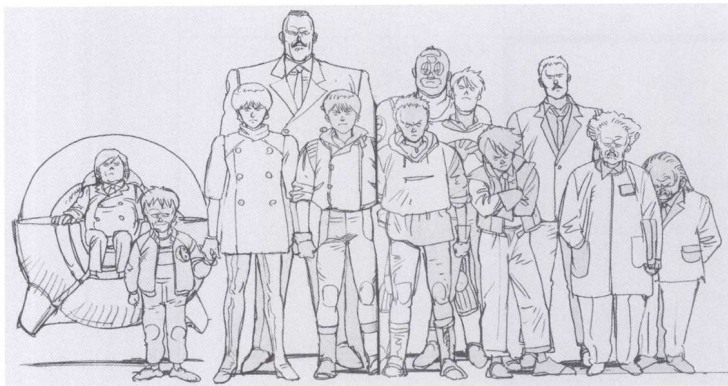


图 1—11 日本动画片《阿基拉》人物造型比例图。选自 Akira Animation Archives。

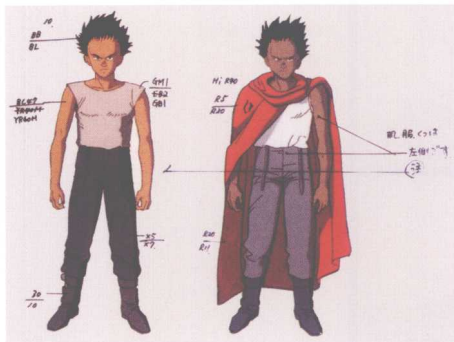


图 1—12 日本动画片《阿基拉》角色指定。选自 Akira Animation Archives。

■ 画面分镜头台本

画面分镜头台本的绘制，是由导演将文字分镜头剧本的文字变为画面，将故事和剧本视觉化、形象化。这个过程不是简单的图解，而是一种具体的再创作。它是一部动画片绘制和制作的最主要依据。中、后期所有的环节都是依据这份画面分镜头台本进行的，都必须严格服从台本的要求（见图 1—13 到图 1—16）。我国著名的电影导演郑洞天曾经在《电影导演》一书中说：“电影是通过集体创作达到个人风格的艺术。如果说，导演创作的基础是文学剧本，那么，各个部门创作的基础是导演的构思，即对未来影片的情节、人物、画面、音响、节奏、色彩等等的总体设想。否则，就会各行其是，使一部电影拍成不伦不类的东西。”可见，分镜头台本的绘制非常重要，它是中、后期各环节的一个指导样本。所有环节都必须依据和遵循分镜头台本的要求。

分镜头台本的格式一般有横体、竖体两种，具体选用横体或竖体根据导演本人或制片公司的要求而定。分镜头台本应包括以下几方面内容：（1）镜头号，它是连接镜头与镜头之间的序列号码；（2）镜头画面，是根据文字分镜头的描述绘制的具体视觉形象，其中包括环境场景和人物角色、机位角度、透视关系等；（3）内容提示，用文字讲述镜头画面的动作内容和说明使用何种镜头语言及拍摄技巧的注释；（4）音响音效说明，用文字来标注每个镜头所使用的音响和音效的内容；（5）秒数说明，对每一个镜头时间的确定（见图 1—13 和图 1—14）。

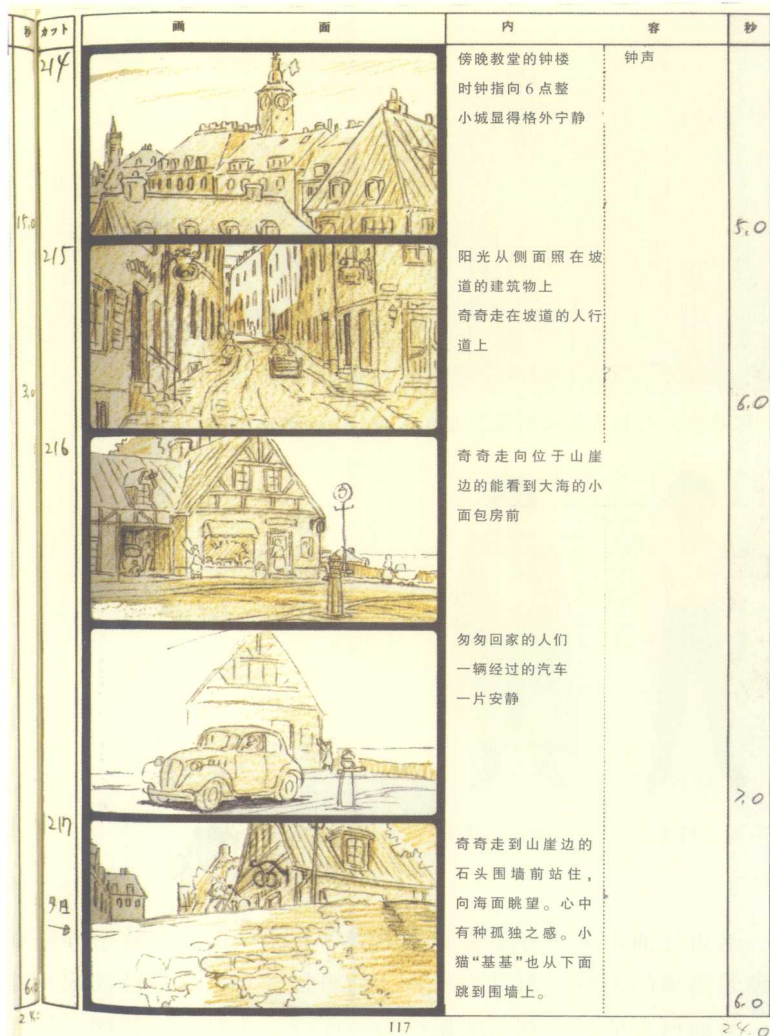


图 1—13 画面分镜头台本。
选自宫崎骏絵コンテ全集 5
《魔女の宅急便》。

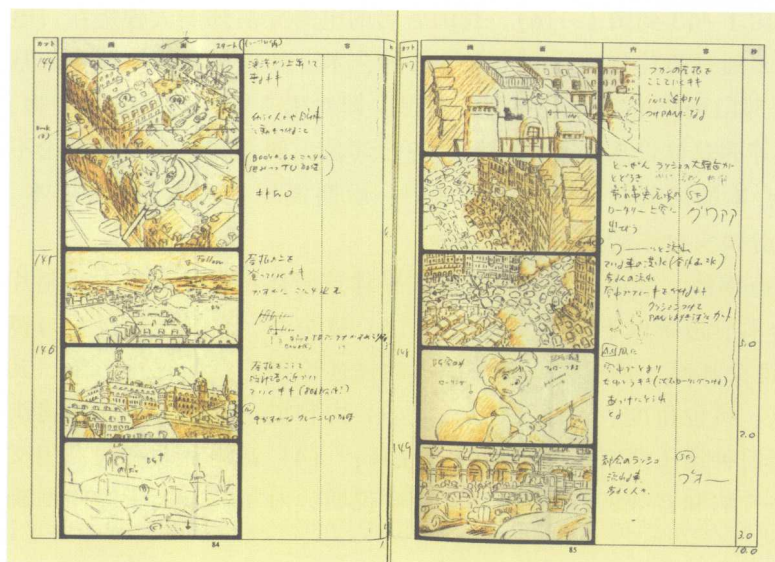


图 1—14 画面分镜头台本。
选自宫崎骏絵コンテ全集 5
《魔女の宅急便》。